

## مقایسه کیفیت زندگی در بیماران با درمان‌های جایگزینی کلیه و افراد جامعه

داراب مهربان<sup>۱</sup>/مسعود صالحی<sup>۲</sup>/دکتر غلامحسین نادری<sup>۳</sup>/ایرج نجفی<sup>۴</sup>/منیرالسادات حاکمی<sup>۵</sup>

### چکیده

**مقدمه:** برنامه‌های درمانی اثر مهمی در زندگی بیماران کلیوی دارند از این رو در بررسی و نتیجه مراقبت‌های بالینی از این بیماران، ارزیابی خود بیمار از وضعیت سلامت و به عبارت دیگر ارزیابی کیفیت زندگی بیماران از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. هدف این مطالعه تعیین و مقایسه اندازه کیفیت زندگی بیماران با درمان‌های جایگزینی کلیه با افراد جامعه است.

**روش بررسی:** برای اندازه‌گیری کیفیت زندگی، مدل بومی شده پرسشنامه استاندارد فرم کوتاه ۳۶ (ShortForm-36) با افزودن ۳۵ سوال تخصصی بر اساس مطالعات گذشته، در ۹ مقیاس به کار رفت. مطالعه به صورت مقطعی و چند مرکزی انجام شد. تعداد ۲۰۳ بیمار شامل ۸۰ بیمار پیوند کلیه، ۸۳ بیمار دیالیز خونی و ۴۰ بیمار دیالیز صفاقی در فاصله زمانی دوازده ماه، از چند مرکز دانشگاهی و خصوصی شهر تهران مورد بررسی قرار گرفتند. شرط ورود به مطالعه سن بالای ۱۶ سال و گذشت حداقل سه ماه از درمان بود. به منظور تعیین گروه کنترل هشتاد و سه نفر از افراد سالم جامعه نیز به روش تصادفی انتخاب شدند. متغیرهای مورد بررسی شامل سوالات مربوط به کیفیت زندگی و مشخصات دموگرافیک افراد بود. اطلاعات حاصل با روش‌های آماری تحلیل واریانس، تحلیل کوواریانس و آزمون مقایسه‌های همزمان بن فرنی توسط نرم افزار SAS مورد بررسی قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** کیفیت زندگی در مقیاس درد در گروه‌های مختلف اختلاف معنی داری را نشان نداد. بیماران دیالیز خونی در مقیاس محدودیت روانی نقش، محدودیت فیزیکی نقش و عملکرد فیزیکی با دیگر گروه‌ها اختلاف معنی داری را نشان دادند ( $P\text{-Value} < 0/05$ ). در مقیاس انرژی میانگین نمرات کیفیت زندگی بیماران پیوند کلیه و بیماران دیالیز صفاقی از میانگین نمرات کیفیت زندگی افراد جامعه بیشتر شد، در حالی که از نظر آماری اختلاف معنی دار نبود. نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که با افزایش سن افراد سالم جامعه، کیفیت زندگی در تمامی مقیاس‌ها بغیر از مقیاس‌های عملکرد اجتماعی و محدودیت روانی نقش کاهش می‌یابد ( $P\text{-Value} < 0/05$ ). همچنین آزمون هم‌بستگی پیرسون نشان داد که با افزایش سن در بیماران با درمان‌های جایگزینی کلیه، کیفیت زندگی در تمامی مقیاس‌ها بجز مقیاس‌های عملکرد اجتماعی، احساس خوب بودن و سوالات اختصاصی، کاهش می‌یابد ( $P\text{-Value} < 0/05$ ). نتایج حاصل از آزمون t مستقل نشان داد که کیفیت زندگی افراد سالم جامعه تنها در مقیاس عملکرد اجتماعی ( $P\text{-Value} = 0/008$ )، تحت تاثیر جنسیت افراد است. به گونه‌ای که مردان کیفیت زندگی بهتری نسبت به زنان نشان می‌دهند. همچنین نتایج این آزمون نشان داد که در گروه‌های بیماران، مردان کیفیت زندگی بهتری را در مقیاس‌های عملکرد فیزیکی ( $P\text{-Value} = 0/021$ ) و درد ( $P\text{-Value} < 0/030$ ) نسبت به زنان نشان می‌دهند.

**نتیجه گیری:** به طور کلی در تمامی مقیاس‌ها نشان داده شد که کیفیت زندگی بیماران پیوند کلیه، افراد جامعه و بیماران دیالیز صفاقی به هم نزدیک بوده و در یک رده قرار می‌گیرند و کیفیت زندگی بیماران دیالیز خونی از آن‌ها پایین‌تر است.

**کلید واژه‌ها:** کیفیت زندگی، درمان‌های جایگزینی کلیه

۱-استاد دانشگاه علوم پزشکی تهران، گروه ارولوژی.  
۲-دانشجوی دکتری آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی تهران؛ (نویسنده مسئول: Email: salehi74@yahoo.com)  
۳-استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران، گروه ارولوژی.  
۴-استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران، گروه نفرولوژی.  
۵-استادیار دانشگاه علوم پزشکی تهران، گروه نفرولوژی.

## مقدمه

امروزه اندازه گیری کیفیت زندگی در بیماری های مزمن از جمله نارسایی کلیه یک معیار مورد توجه در جهان پزشکی است. با این روش می توان کارایی انواع درمان های جایگزین کلیه را مقایسه کرد. به دلیل آن که بیماران با درمان های جایگزین کلیه (ESRD) (End Stage Renal Disease) به طور کامل بهبود نمی یابند و چون برنامه های درمانی اثر مهمی در زندگی آن ها دارند، از این رو ارزیابی خود بیمار از وضعیت سلامتش باید در مراقبت های بالینی آن ها مورد توجه قرار گیرد. تاکنون بیشترین توجه محققین به پیامدهای بالینی، تکنیکی و میزان بقا در این بیماران بوده است، در حالی که برای چگونگی عملکرد، احساس خوب بودن و رضایت از خدمات بهداشتی ارایه شده به بیمار و به عبارت دیگر تجارب خود بیمار ارزش کمی قایل شده اند. مشخص شده است که در حال حاضر استفاده از اطلاعات مرگ و میر به تنهایی موثرترین روش برای ارزیابی کیفیت خدمات بهداشتی و مقایسه درمان های مختلف نیست. بنابراین ارزیابی کیفیت زندگی از اهمیت ویژه ای برخوردار می شود.

افزایش توجه به اندازه گیری کیفیت زندگی، بررسی و ساخت مقیاس های معتبر و قابل اعتماد در بررسی پیامدهای مختلف بهداشتی و درمانی را ضروری می سازد. به منظور بررسی جنبه های عمومی و اختصاصی سلامت از پرسشنامه هایی که ابعاد مختلف فیزیکی، روانی و اجتماعی را در بردارند، استفاده می شود. پرسشنامه های متعددی در دنیا طراحی شده اند که تحت تاثیر فرهنگ و مسایل خاص جوامع هستند. [۱]

پرسشنامه عمومی معروف به فرم کوتاه ۳۶ (Short Form-36) یک نظرخواهی بهداشتی ۳۶ سوالی است که اعتبار آن به تایید گروه های علمی رسیده و در شرایط و بیماری های متفاوت به کار گرفته شده است. در ایران نیز این پرسشنامه توسط نویسندگان بومی شده و از آن برای انجام تحقیق حاضر استفاده گردیده است. [۲]

هدف مطالعه حاضر تعیین اندازه کیفیت زندگی هریک از گروه های بیماران با درمان های جایگزینی کلیه با افراد سالم جامعه و مقایسه آن در بین گروه هاست.

به دلیل نوپا بودن نسبی روش دیالیز صفاقی (CAPD) (Chronic Ambulatory Peritoneal Dialysis) در ایران و با توجه به اختلاف نظر محققین دنیا در مورد کیفیت زندگی در این بیماران [۳] در مقایسه با سایر درمان های جایگزینی کلیه، تحلیل نتایج از این دیدگاه نیز به عنوان هدف بعدی در نظر گرفته شد.

## روش بررسی

این مطالعه به صورت یک مطالعه تحلیلی با استفاده از بیماران مراکز درمانی مختلف شهر تهران انجام شد. در این مطالعه تعداد ۲۰۳ بیمار شامل: ۸۰ نفر پیوند کلیه، ۸۳ نفر دیالیز خونی و ۴۰ نفر دیالیز صفاقی، در یک فاصله زمانی ۱۲ ماهه، مورد بررسی قرار گرفتند. برای این منظور بیمارانی که حداقل سه ماه از آغاز درمان آن ها گذشته بود، به روش سرشماری انتخاب شدند. نمونه انتخابی از افراد سالم جامعه نیز شامل ۸۳ نفر بود که به روش نمونه گیری تصادفی از چهار نقطه پر تردد شهر تهران در مناطق شمال، جنوب، شرق و غرب، انتخاب شدند و تنها شرط برای افراد این گروه سلامت جسمی از نظر بیماری های کلیوی بود. پس از انتخاب افراد در یک مصاحبه حضوری توسط یک نفر پرسشگر، پرسشنامه تکمیل می گردید.

با توجه به تفاوت توزیع عامل مخدوش کننده در بین افراد گروه ها، افراد گروه های مختلف از نظر وضعیت سنی، جنسی، سطح تحصیلات و وضعیت تاهل تا حدود زیادی همسان شدند. اما از نظر سایر عوامل مانند کراتینین، بیماری های همراه تفاوت های محسوس وجود داشت.

ابزار اندازه گیری کیفیت زندگی، ۳۶ سوال عمومی و ۲۵ سوال تخصصی را دربردارد که طی فاز اول این مطالعه توسعه یافته و روایی و پایایی آن مورد بررسی و تایید قرار گرفت. [۲] این ابزار شامل ۹ مقیاس زیر است که امتیاز هر مقیاس از جمع امتیاز سوال های آن مقیاس محاسبه می گردد.

مقیاس "عملکرد فیزیکی" که با طرح ۱۰ سوال، میزان محدودیت های فیزیکی فرد را ارزیابی می کند. مقیاس "محدودیت فیزیکی نقش" که با طرح ۴ سوال، میزان اثر محدودیت های فیزیکی را بر زندگی روزانه فرد ارزیابی

## یافته‌ها

متوسط سن افراد جامعه ۳۹ سال (انحراف معیار ۱۳/۱۳)، متوسط سن بیماران پیوند کلیه ۴۱ سال (انحراف معیار ۱۲/۳۹)، متوسط سن بیماران دیالیز خونی ۴۵ سال (انحراف معیار ۱۶/۴۷) و متوسط سن بیماران دیالیز صفاقی ۴۳ سال (انحراف معیار ۱۵/۷) بود. درصد فراوانی مردان در گروه‌های مختلف عبارت بود از: افراد جامعه ۵۴/۲ درصد، بیماران پیوند کلیه ۶۷۳ درصد، بیماران دیالیز خونی ۵۶/۶ درصد و بیماران دیالیز صفاقی ۶۰ درصد. همچنین مشخصات اختصاصی گروه‌های درمانی در (جدول ۱) ارائه شده است.

مقیاس‌های هشت گانه پرسشنامه (SF-36) به طور جداگانه و هم‌زمان در هر چهار گروه و مقیاس نهم در سه گروه بیماران با درمان‌های جایگزینی کلیه مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین نمرات کسب شده در هر مقیاس برای هریک از گروه‌ها، در (جدول ۲) ارائه شده است.

مقایسه کیفیت زندگی در مقیاس درد در چهار گروه مورد بررسی نشان می‌دهد که با وجود بالاتر بودن میانگین امتیاز در گروه پیوند کلیه نسبت به سایر گروه‌ها، اختلاف مشاهده شده از نظر آماری معنی دار نبوده است. تحلیل کوواریانس انجام شده بر روی کیفیت زندگی گروه‌های مورد مطالعه، در

می‌کند. مقیاس "محدودیت روانی نقش" که با طرح ۳ سوال، میزان اثر مسایل روحی مانند اضطراب را بر زندگی روزانه فرد ارزیابی می‌کند. مقیاس انرژی که با طرح ۴ سوال به ارزیابی سر حال بودن، انرژی و خستگی می‌پردازد. مقیاس احساس خوب بودن یا "سلامت روانی" که با طرح ۵ سوال به بررسی احساس اضطراب و افسردگی فرد می‌پردازد. مقیاس "عملکرد اجتماعی" که با طرح ۲ سوال اثر وضعیت سلامت جسم و روان را بر فعالیت‌های اجتماعی فرد ارزیابی می‌کند.

مقیاس "درد" که با طرح ۲ سوال میزان درد و تاثیر آن را بر زندگی روزانه فرد ارزیابی می‌کند. مقیاس "سلامت کلی" که با طرح ۶ سوال دیدگاه کلی فرد را نسبت به وضعیت سلامتش ارزیابی می‌کند. مقیاس "سوالات اختصاصی" که با طرح ۱۸ سوال به بررسی محدودیت‌ها و مشکلات خاص گروه‌های درمانی می‌پردازد. هشت سوال نیز خصوصیت‌های انحصاری هر گروه درمانی را مورد بررسی قرار داده است.

نتایج حاصل از مطالعه با استفاده از روش‌های آماری مناسب به ویژه روش تحلیل واریانس (Analysis of Variance) و تحلیل کوواریانس (Analysis of Covariance) مورد تحلیل قرار گرفتند. این روش‌ها، با توجه به ماهیت داده‌ها و حذف اثر عوامل مخدوش‌کننده مورد استفاده قرار گرفتند.

جدول ۱- مشخصات اختصاصی گروه‌های درمانی

ویژگی مورد مطالعه		دیالیز صفاقی	دیالیز خونی	پیوند کلیه
بیماری‌های همراه (درصد)	فشار خون	۲۰/۰	۲۲/۹	۵۶/۳
	دیابت	۷/۵	۸/۷	۵/۰
	بیماری قلبی	۷/۵	۲/۴	۶/۳
	ترکیبی از بیماری‌های فوق	۵/۰	۱۴/۴	۱۱/۴
	سایر موارد	-	-	۱/۳
طول دوره درمان (ماه)	نبود بیماری همراه	۶۰/۰	۵۱/۸	۲۰/۰
	میانگین	۱۱/۴	۲۷/۳	۵۹/۰
	انحراف معیار	۹/۲	۳۳/۸	۵۳/۸
کراتینین (mg/dl)	میانگین	۵/۶	۶/۵	۱/۵
	انحراف معیار	۲/۳	۲/۵	۰/۷
هموگلوبین (g/dl)	میانگین	۱۱/۲	۹/۰	۱۳/۴
	انحراف معیار	۲/۷	۲/۳	۲/۷

جدول ۲- میانگین مقیاس های مختلف کیفیت زندگی گروه های مورد مطالعه

مقدار احتمال	افراد جامعه		دیالیز صفاقی		دیالیز خونی		پیوند کلیه		مقیاس
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
*۰/۰۰۰۱	۲۳/۸	۸۳/۳	۱۶/۶	۸۲/۰	۳۳/۲	۶۳/۴	۱۸/۲	۸۱/۷	مقیاس ۱
*۰/۰۰۰۷	۴۱/۵	۶۴/۵	۳۶/۲	۶۱/۳	۴۳/۳	۴۵/۱	۳۲/۵	۶۲/۶	مقیاس ۲
*۰/۰۰۰۱	۳۸/۷	۶۳/۶	۳۱/۰	۶۰/۷	۴۰/۶	۴۵/۸	۳۲/۴	۷۴/۳	مقیاس ۳
*۰/۰۰۰۱	۲۴/۱	۵۶/۸	۱۹/۵	۶۵/۴	۲۵/۷	۴۸/۹	۱۸/۵	۶۴/۷	مقیاس ۴
*۰/۰۰۰۱	۱۶/۰	۵۸/۲	۱۷/۲	۶۳/۷	۲۳/۷	۵۳/۲	۱۹/۰	۶۸/۷	مقیاس ۵
*۰/۰۰۰۱	۱۹/۷	۸۰/۱	۱۵/۹	۶۴/۴	۲۷/۲	۶۰/۱	۲۵/۰	۷۸/۶	مقیاس ۶
*۰/۲۲۶	۲۳/۱	۶۴/۰	۲۴/۱	۶۶/۹	۳۴/۰	۵۸/۱	۲۰/۸	۷۱/۵	مقیاس ۷
*۰/۰۰۰۱	۲۱/۷	۶۷/۰	۱۶/۲	۶۰/۶	۲۴/۶	۵۳/۴	۱۹/۴	۷۰/۶	مقیاس ۸
*۰/۰۰۰۱	-	-	۸/۹	۵۴/۹	۱۴/۰	۵۳/۲	۱۵/۹	۷۰/۴	مقیاس ۹

\* معنی داری در سطح ۰/۰۱ a =

مقیاس انرژی با وجود تفاوت امتیازهای کسب شده، اختلاف معنی داری با یکدیگر نداشته اند.

تحلیل کوواریانس انجام شده بر روی کیفیت زندگی گروه های بررسی شده در مقیاس احساس خوب بودن نشان دهنده اختلاف معنی دار بین گروه ها بود ( $P\text{-Value} < 0/0001$ ). نتیجه آزمون مقایسه های همزمان بن فرنی نشان داد که اختلاف مشاهده شده بین گروه ها ناشی از تفاوت کیفیت زندگی بیماران دیالیز خونی به عنوان گروه آخر با کمترین امتیاز، بیماران دیالیز صفاقی و افراد سالم جامعه به عنوان گروه میانی و در نهایت بیماران پیوندی به عنوان گروه اول با بیشترین امتیاز بوده است.

نتایج تحلیل کوواریانس انجام شده بر روی کیفیت زندگی گروه های مورد بررسی در مقیاس های عملکرد اجتماعی ( $P\text{-Value} < 0/0001$ ) و سلامت کلی ( $P\text{-Value} < 0/0001$ ) نشان دهنده اختلاف معنی دار بین گروه ها بود. نتیجه آزمون مقایسه های همزمان بن فرنی نشان داد که اختلاف مشاهده شده بین گروه ها ناشی از تفاوت کیفیت زندگی در دوره است. رده اول شامل گروه افراد سالم جامعه و بیماران پیوند کلیه با میانگین امتیازهای بالاتر و رده دوم شامل گروه بیماران دیالیز صفاقی و گروه بیماران دیالیز خونی با میانگین امتیازهای پایین تر است.

مقیاس های عملکرد فیزیکی ( $P\text{-Value} < 0/0001$ )، محدودیت فیزیکی نقش ( $P\text{-Value} < 0/007$ ) و محدودیت روانی نقش ( $P\text{-Value} < 0/0001$ ) نشان دهنده اختلاف معنی دار بین گروه ها بود. نتیجه آزمون مقایسه های همزمان بن فرنی (Bonferroni) نشان داد که اختلاف مشاهده شده بین گروه ها ناشی از تفاوت کیفیت زندگی بیماران دیالیز خونی با سه گروه دیگر، در مقیاس های فوق بوده است. این گروه نسبت به سه گروه بیماران پیوندی، دیالیز صفاقی و افراد سالم جامعه امتیازهای پایین تری دارا بوده است. همچنین این سه گروه در مقیاس های عملکرد فیزیکی و محدودیت فیزیکی نقش و محدودیت روانی نقش با وجود تفاوت امتیازهای کسب شده، اختلاف معنی داری با یکدیگر نداشته اند.

تحلیل کوواریانس انجام شده بر روی کیفیت زندگی گروه های مورد مطالعه در مقیاس انرژی نشان دهنده اختلاف معنی دار بین گروه ها بود ( $P\text{-Value} < 0/0001$ ). مقایسه های همزمان بن فرنی نشان داد که کیفیت زندگی بیماران دیالیز خونی در این مقیاس نیز، پایین تر از کیفیت زندگی سه گروه دیگر قرار داشته است و دارای اختلاف معنی داری با آن ها است. علاوه بر این، مقایسات همزمان بن فرنی نشان داد که سه گروه بیماران پیوندی، دیالیز صفاقی و افراد سالم جامعه در



تحلیل کوواریانس انجام شده بر روی کیفیت زندگی گروه‌های مطالعه شده در مقیاس سوالات اختصاصی نشان دهنده اختلاف معنی دار بین گروه‌ها بود ( $P\text{-Value} < 0.001$ ). نتیجه آزمون مقایسه‌های همزمان بن فرنی نشان داد که اختلاف مشاهده شده بین گروه‌ها ناشی از تفاوت کیفیت زندگی در دو رده است. رده اول شامل گروه بیماران پیوند کلیه است که میانگین نمرات بالاتری نسبت به رده دوم یعنی گروه بیماران دیالیز خونی و گروه بیماران دیالیز صفاقی داشته‌اند.

نتایج تحلیل همبستگی نشان داد که با افزایش سن افراد سالم جامعه، کیفیت زندگی در تمامی مقیاس‌ها بغیر از مقیاس‌های عملکرد اجتماعی و محدودیت روانی نقش کاهش می‌یابد ( $P\text{-Value} < 0.05$ ). همچنین آزمون هم‌بستگی پیرسون نشان داد که با افزایش سن در بیماران با درمان‌های جایگزینی کلیه، کیفیت زندگی در تمامی مقیاس‌ها بجز مقیاس‌های عملکرد اجتماعی، احساس خوب بودن و سوالات اختصاصی، کاهش می‌یابد ( $P\text{-Value} < 0.05$ ).

نتایج حاصل از آزمون  $t$  مستقل نشان داد که کیفیت زندگی افراد سالم جامعه تنها در مقیاس عملکرد اجتماعی ( $P\text{-Value} = 0.008$ ) تحت تاثیر جنسیت افراد است. به گونه‌ای که مردان کیفیت زندگی بهتری نسبت به زنان نشان می‌دهند. همچنین، نتایج این آزمون نشان داد که در گروه‌های بیماران، مردان کیفیت زندگی بهتری را در مقیاس‌های عملکرد فیزیکی ( $P\text{-Value} = 0.021$ ) و درد ( $P\text{-Value} = 0.030$ ) نسبت به زنان نشان می‌دهند.

تحلیل کوواریانس نشان داد که در افراد سالم جامعه بالا رفتن سطح تحصیلات باعث افزایش کیفیت زندگی در مقیاس‌های عملکرد فیزیکی ( $P\text{-Value} = 0.003$ )، محدودیت فیزیکی نقش ( $P\text{-Value} = 0.029$ )، انرژی ( $P\text{-Value} = 0.003$ ) و سلامت کلی ( $P\text{-Value} = 0.023$ ) می‌شود. همچنین این آزمون نشان داد که در گروه‌های بیماران نیز بالا رفتن سطح تحصیلات به غیر از مقیاس‌های محدودیت روانی نقش، درد و سوالات اختصاصی، در شش مقیاس دیگر باعث افزایش کیفیت زندگی می‌شود ( $P\text{-Value} < 0.05$ ).

آزمون  $t$  مستقل نشان داد که تأهل در افراد سالم جامعه

باعث کاهش کیفیت زندگی در مقیاس‌های عملکرد فیزیکی ( $P\text{-Value} = 0.003$ ) انرژی ( $P\text{-Value} < 0.001$ )، احساس خوب بودن ( $P\text{-Value} = 0.013$ ) عملکرد اجتماعی ( $P\text{-Value} = 0.043$ ) و سلامت کلی ( $P\text{-Value} = 0.038$ ) می‌شود. همچنین این آزمون در گروه‌های بیماران نشان داد که تأهل بر کیفیت زندگی در مقیاس محدودیت فیزیکی نقش ( $P\text{-Value} = 0.039$ ) اثر منفی دارد اما بر کیفیت زندگی در مقیاس سوالات اختصاصی ( $P\text{-Value} = 0.011$ ) اثر مثبت می‌گذارد. به عبارت دیگر در گروه‌های بیماران، بیماران متأهل نسبت به بیماران مجرد در مقیاس محدودیت فیزیکی نقش از میانگین نمرات پایین‌تر و در مقیاس سوالات اختصاصی از میانگین نمرات بالاتری برخوردار بودند.

تحلیل همبستگی پیرسون نشان داد که طول درمان در بیماران با درمان‌های جایگزینی کلیه بر کیفیت زندگی در مقیاس‌های محدودیت روانی نقش، احساس خوب بودن، عملکرد اجتماعی و سوالات اختصاصی اثر مثبت معنی‌داری می‌گذارد ( $P\text{-Value} < 0.05$ ). یعنی با گذشت هر چه بیشتر زمان از آغاز درمان، کیفیت زندگی بیماران در مقیاس‌های فوق بهتر می‌شود.

تحلیل همبستگی پیرسون نشان داد که بالا رفتن سطح کراتینین خون بیماران، تنها در بیماران پیوند کلیه با تمامی مقیاس‌های کیفیت زندگی ارتباط منفی دارد ( $P\text{-Value} < 0.05$ ). تحلیل همبستگی پیرسون نشان داد که افزایش سطح هموگلوبین خون بیماران به خصوص در بیماران دیالیز خونی باعث افزایش کیفیت زندگی در مقیاس‌های گوناگون می‌شود ( $P\text{-Value} < 0.05$ ).

تحلیل کوواریانس نشان داد که امتیاز کلی کیفیت زندگی در افراد گروه‌های مطالعه شده اختلاف معنی‌داری با یکدیگر دارند ( $P\text{-Value} < 0.001$ ) نتیجه آزمون مقایسه‌های همزمان بن فرنی نشان داد که اختلاف مشاهده شده بین گروه‌ها ناشی از تفاوت کیفیت زندگی در دو رده است. رده اول را گروه بیماران پیوند کلیه، افراد جامعه و بیماران دیالیز صفاقی تشکیل داده و رده دوم را گروه بیماران دیالیز خونی که از کیفیت زندگی پایین‌تری نسبت به رده قبل برخوردارند تشکیل می‌دهند.

## بحث و نتیجه گیری

کیفیت زندگی در مقیاس درد، اختلاف معنی داری را بین چهار گروه، نشان نمی دهد. شاید بتوان علت آن را سازگاری خوب بیماران با شرایط بیماری دانست. در عین حال شاید کم شدن حساسیت به درد، در افراد بعضی از گروه هانیز، در آن موثر باشد. در دو مطالعه ای که اختلاف در مقیاس درد مشاهده شده است، ساختار یکسانی با مطالعه حاضر ندارند. در این مطالعات بیماران دیالیز خونی نسبت به بیماران دیالیز صفاقی، از کیفیت زندگی پایین تر در مقیاس درد برخوردار بوده اند. [۵، ۶]

مقیاس های عملکرد فیزیکی، محدودیت فیزیکی نقش، محدودیت روانی نقش و انرژی باعث کاهش کیفیت زندگی در گروه بیماران دیالیز خونی نسبت به سه گروه افراد جامعه، بیماران پیوند کلیه و بیماران دیالیز صفاقی شدند. با این وجود که از نظر آماری بین سه گروه اختلاف معنی داری مشاهده نشد، بیماران پیوند کلیه و بیماران دیالیز صفاقی در مقیاس انرژی، نمرات بهتری نسبت به افراد جامعه کسب کردند. شاید تکرار مطالعه با تعداد نمونه بیشتر این نتیجه را تغییر دهد. همچنین ممکن است رهایی از مشکلات دیالیز خونی احساس رضایت بیش از واقعی را در بیماران دو گروه اخیر نسبت به افراد جامعه، موجب شده باشد.

در مقیاس احساس خوب بودن بیماران پیوند کلیه بالاترین نمره را کسب کردند. بیماران دیالیز صفاقی و افراد جامعه در مرحله بعد قرار گرفتند و کمترین نمره در بیماران دیالیز خونی بدست آمد. کامرون و همکاران در یک مطالعه فراتحلیل، جنبه های مثبت و منفی روانی کیفیت زندگی را مورد بررسی قرار داده و نشان دادند که ترتیب امتیازات در گروه ها عبارت است از: بیماران پیوند کلیه، بیماران دیالیز صفاقی و بیماران دیالیز خونی. [۷]

در مقیاس های عملکرد اجتماعی و سلامت کلی، افراد جامعه و بیماران پیوند کلیه در رده بالاتر و بیماران دیالیز صفاقی و دیالیز خونی در رده پایین تر قرار می گیرند. در یک مطالعه مقایسه ای که بین دو گروه بیماران کلیوی و افراد جامعه انجام شد، نمرات عملکرد اجتماعی افراد جامعه به طور قابل ملاحظه ای بالاتر از نمرات بیماران کلیوی قرار گرفت. [۸] در مطالعه دیگری که بوسیله پرسشنامه فرم کوتاه ۳۶ به مقایسه

بیماران دیالیز خونی و دیالیز صفاقی با افراد جامعه پرداخته است، در مقیاس سلامت کلی، نمرات بیماران دیالیز به طور معنی داری کمتر از افراد جامعه شده است. [۵] با این وجود، در مطالعه دیگری در مقیاس سلامت کلی، اختلاف معنی داری بین دیالیز خونی و دیالیز صفاقی مشاهده نشده است. [۶]

در مقیاس نهم که به بررسی مواردی نظیر نگرانی های ناشی از عوارض درمان، هزینه های درمان، تهیه دارو، مراجعه مکرر به مراکز درمانی، محدودیت های ایجاد شده در روابط زناشویی، استفاده از تعطیلات و فرصت های شغلی و غیره می پردازد، کیفیت زندگی بیماران پیوند کلیه نسبت به بیماران دیالیزی (خونی و صفاقی)، برتری آشکاری نشان داد.

با افزایش سن در افراد جامعه کیفیت زندگی در تمامی مقیاس ها بغیر از مقیاس های عملکرد اجتماعی و محدودیت روانی نقش کاهش می یابد. با افزایش سن در بیماران با درمان های جایگزینی کلیه کیفیت زندگی در تمامی مقیاس ها بجز مقیاس های عملکرد اجتماعی، احساس خوب بودن و سوالات اختصاصی، کاهش می یابد. در یافته های سایر محققین اثر متغیر مستقل سن بر تمامی مقیاس ها تایید شده است. [۹-۱۱، ۴] بالا رفتن سن بر کیفیت زندگی اثر کاهنده دارد. محققین ایتالیایی مشاهده نمودند که بالا رفتن سن و بیماری قند، اثر منفی مهمی بر جنبه های فیزیکی بیماران RRT می گذارد [۱] در حالی که محققین دیگری این اثر منفی را بیشتر بر جنبه های روانی کیفیت زندگی ملاحظه نموده اند. [۱۲، ۱۳] نکته مهم این است که انواع فعالیت های فیزیکی گروه های مختلف سنی، در اندازه گیری های کیفیت زندگی لحاظ نمی شود. این مطلب بیشتر در زمان تحلیل عملکردهای فیزیکی، اهمیت پیدا می کند. از این جا می توان پیچیدگی موضوع نقش سن در اندازه گیری های کیفیت زندگی را درک کرد. [۱۱، ۱۴، ۱۵] مقایسه افراد جامعه با بیماران دیالیز خونی (مسن و جوان) نشان می دهد که کیفیت زندگی بیماران مسن نسبت به بیماران جوان، اختلاف کمتری با افراد جامعه دارد. بیماران مسن شش برابر بیشتر از بیماران جوان، دیگران را به استفاده از این نوع درمان توصیه می کنند. به نظر می رسد که بیماران مسن محدودیت های اعمال شده بوسیله دیالیز را بهتر از بیماران جوان قبول می کنند. [۱۶، ۱۷]



در این مطالعه نشان داده شده که کیفیت زندگی در افراد سالم جامعه، تنها در مقیاس عملکرد اجتماعی تحت تاثیر جنسیت افراد است. این تاثیر به گونه ای که مردان کیفیت زندگی بهتری نسبت به زنان نشان می دهند. در گروه های بیماران، مردان کیفیت زندگی بهتری را در مقیاس های عملکرد فیزیکی و درد نسبت به زنان نشان می دهند. در سایر مطالعات نیز، جنسیت به عنوان یک عامل اثر گذار بر کیفیت زندگی مطرح شده است. [۴، ۱۸، ۱۹] برخی از مطالعات کیفیت زندگی در بیماران با درمان های جایگزینی کلیه، نشان داده اند که زنان در مقایسه با مردان، نمرات کمتری کسب می کنند. [۳] این وضعیت قبل از شروع دیالیز [۲۰، ۲۱] هنگام دیالیز [۲۱، ۲۲] و حتی پس از پیوند کلیه موفق نیز [۲۳، ۲۴] مشاهده شده است. دلایل این کیفیت زندگی پایین تر در زنان با نارسایی کلیه مشخص نیست و احتمالاً به خود بیماری ارتباطی نداشته و بیشتر تحت تاثیر عوامل روانی و اجتماعی است. نقش اجتماعی زنان و تغییر آن به سبب بیماری، به همراه افسردگی ممکن است به این نتیجه منتهی شوند.

این مطالعه نشان داد که بالا رفتن سطح تحصیلات در افراد سالم جامعه، باعث افزایش کیفیت زندگی در مقیاس های عملکرد فیزیکی، محدودیت فیزیکی نقش، انرژی و سلامت کلی می شود. در گروه های بیماران نیز بالا رفتن سطح تحصیلات به غیر از مقیاس های محدودیت روانی نقش، درد و سوالات اختصاصی، در شش مقیاس دیگر باعث افزایش کیفیت زندگی می شود. در مطالعات دیگر، بالا رفتن سطح تحصیلات در بهبود نمرات کیفیت زندگی در بیماران با درمان های جایگزینی کلیه موثر می باشد. [۹-۲۲]

مطالعه حاضر نشان داد که تاهل در افراد جامعه، باعث کاهش کیفیت زندگی در مقیاس های عملکرد فیزیکی، انرژی، احساس خوب بودن، عملکرد اجتماعی و سلامت کلی می شود. همچنین تاهل در گروه های بیماران، بر کیفیت زندگی در مقیاس محدودیت فیزیکی نقش اثر منفی گذاشته و بر کیفیت زندگی در مقیاس سوالات اختصاصی اثر مثبت می گذارد. شاید کمک افراد خانواده برای تهیه دارو، آمد و شد به مراکز درمانی و حمایت عاطفی آن ها در بالا رفتن کیفیت زندگی در مقیاس سوالات اختصاصی موثر است. در مطالعات

دیگر تعداد افراد خانواده را به عنوان پیش بینی کننده مهمی برای کیفیت زندگی تعیین شده است. [۴]

در بیماران با درمان های جایگزینی کلیه طول درمان بر کیفیت زندگی در مقیاس های محدودیت روانی نقش، احساس خوب بودن، عملکرد اجتماعی و سوالات اختصاصی اثر مثبت می گذارد. این مطلب به این مفهوم است که با گذشت هر چه بیشتر زمان از آغاز درمان، کیفیت زندگی بیماران در مقیاس های فوق بهتر می شود. این اثر توسط محققین دیگر نیز مشاهده شده است. [۴] البته گروهی نیز بر این عقیده اند که این عامل اثری بر کیفیت زندگی نمی گذارد. [۲۵] بالا رفتن سطح کراتینین خون بیماران، تنها در بیماران پیوند کلیه با تمامی مقیاس های کیفیت زندگی ارتباط منفی نشان داد. به این معنی که با افزایش سطح کراتینین خون، کیفیت زندگی بیماران پیوند کلیه در تمامی مقیاس ها کاهش می یافت. این یافته توسط مطالعات دیگران نیز تایید شده است. [۲۶، ۲۷] مطالعه حاضر نشان داد که افزایش تعداد بیماری های همراه منجر به کاهش کیفیت زندگی بیماران در سه مقیاس محدودیت روانی نقش، عملکرد اجتماعی و سوالات اختصاصی می شود. سایر محققین نیز اثر بیماری های همراه را بر کیفیت زندگی در تمامی ابعاد و مقیاس ها تایید کرده اند. [۲۹-۳۱، ۹]

مقایسه کیفیت زندگی در تمامی مقیاس ها در افراد گروه های مطالعه شده نشان می دهد که کیفیت زندگی بیماران پیوند کلیه، افراد جامعه و بیماران دیالیز صفاقی به هم نزدیک بوده و در یک رده قرار می گیرند، در حالی که کیفیت زندگی بیماران دیالیز خونی از تمامی گروه ها پایین تر است. شاید تجربه شرایط سخت بیماری و سپس رهایی از آن با کمک درمان و بر آورده شدن نسبی انتظارات، این پدیده را توجیه نماید. [۳۲] بیماران پیوند کلیه موفق، نسبت به بیماران دیالیزی (خونی و صفاقی) تقریباً در تمامی مقیاس ها، کیفیت زندگی بهتری را نشان می دهند. [۳۳، ۳۴]

با وجود این که بر حسب اتفاق همسانی نسبی بین گروه ها مشاهده می شود، اما در مطالعات آینده برای بالا بردن دقت نتیجه گیری لازم است که عامل Case Mix را نیز به عنوان متغیر مستقل تعریف و در محاسبات منظور کرد. این عامل عمدتاً به بیماری های همراه و عوارض بیماری مربوط می شود و به شدت خود بیماری ارتباط ندارد. ♦

life among patients receiving dialysis replacement therapy at seven medical centers. *J Clin Epidemiol* 1997; 50(9):1035-43.

10-Devins GM, Beanlands H, Mandin H, Paul LC. Psychosocial impact of illness intrusiveness moderated by self-concept and age in end-stage renal disease. *Health Psychol* 1997;16:529-38.

11- Kutner NG. Psychosocial issues in end-stage renal disease: Aging. *Adv Ren Replace Ther* 1994;1:210-18.

12-Kutner NG. Assessing end-stage renal disease patient's functioning and well being: Measurement approaches and implications for clinical practice. *Am J Kidney Dis* 1994;24:321-333.

13- Kimmel PL, Weihs KL, Peterson RA: Survival in hemodialysis patients: The role of depression. *J Am Soc Nephrol* 1993;4:12-27.

14- Kimmel PL, Peterson RA, Weihs KL, Simmens SJ, Boyle DH, Cruz I, Umana WO, Alleyne S, Veis JH: Aspects of quality of life in hemodialysis patients. *J Am Soc Nephrol* 1995;6: 1418-26.

15- Kimmel PL, Peterson RA, Weihs KL, Simmens SJ, Boyle DH, Verme D, Umana WO, Veis JH, Alleyne S, Cruz I: Behavioral compliance with dialysis prescription in hemodialysis patients. *J Am Soc Nephrol* 1995;6:1826-34.

16- Ifudu O, Paul HR, Homel P, Friedman EA. Predictive value of functional status for mortality in-patients on maintenance hemodialysis. *Am J Nephrol* 1998;18:109-16.

17- Schaefer K, ROhrich B. The dilemma of renal replacement therapy in-patients over 80 years of age. *Nephrol Dial Transplant* 1996;14:35-36.

18-Devins GM, Hunsley J, Mandin H, Taub K, Paul LC. The marital context of end-stage renal disease: Illness intrusiveness and perceived changes in family environment. *Ann Behav Med* 1997;19:325-332.

## References

- 1- Mingardi G, Cornalba L, Cortinovis E, Ruggiata R; Mosconi P, Apolone G. Health-related quality of life in dialysis patients. A report from an Italian study using the SF-36 Health Survey. DIA-QOL Group. *Nephrol Dial Transplant* 1999 (Jun);14(6):1503-10.
- ۲- مهربان داراب، نادری غلامحسین، صالحی مسعود. توسعه پرسشنامه فرم کوتاه ۳۶ یا SF-36 برای اندازه گیری کیفیت زندگی در درمان های جایگزینی کلیه در ایران. مجله اورولوژی ایران، سال هفتم ۱۳۷۹، شماره ۲۶، صص ۲۵-۲۹.
- 3-Valderrabano F, Jofre R, Lopez-Gomez JM. Quality of Life in End-Stage Renal Disease Patients. *Am J Kidney Dis* 2001; 38(3): 443-464.
- 4- Wight JP, Edwards L, Brazier J, Walters S, Payne JN, Brown CB. The SF36 as an outcome measure of services for end stage renal failure. *Qual Health Care* 1998; 7(4): 209-21.
- 5- Merkus MP, Jager KJ, Dekker FW, Boeschoten EW, Stevens P, Krediet RT. Quality of life in patients on chronic dialysis: self-assessment: 3 months after the start of treatment. *Am J Kidney Dis* 1997; 29(4): 584-92.
- 6- Diaz-Buxo JA, Lowrie EG, Lew NL, Zhang H, Lazarus JM. Quality-of-Life Evaluation Using Short Form 36: Comparison in Hemodialysis and Peritoneal Dialysis Patients. *American Journal of Kidney Diseases* 2000; 35(2): 293-300.
- 7- Cameron JI, Whiteside C, Katz J, Devins GM. Differences in quality of life across renal replacement therapies: a meta-analytic comparison. *Am J Kidney Dis* 2000 35(4): 629-37.
- 8- Bremer BA, Wert KM, Durica AL, Weaver A. Neuropsychological, physical, and psychosocial functioning of individuals with end-stage renal disease. *Ann Behav Med* 1998 19(4): 348-52.
- 9- Mozes B, Shabtai E, Zucker D. Differences in quality of





- 19- Holahan CJ, Moos RH, Holahan CK, Brennan PL. Social support, coping, and depressive symptoms in a late-middle-aged sample of patients reporting cardiac illness. *Health Psychol* 1995;14:152-163.
- 20- Harris LE, Luft FC, Rudy DW, Tierney WM. Clinical correlation of functional status in patients with chronic renal insufficiency. *Am J Kidney Dis* 1993;21:161-166.
- 21- Rocco MV, Gassman JJ, Wang SR, Kaplan M. Cross-sectional study of quality of life and symptoms in chronic renal disease patients. The Modification of Diet in Renal Disease Study. *Am J Kidney Dis* 1997;29:888-96.
- 22- Moreno F, Lopez Gomez JM, Sanz Guajardo D, Jofre R, Valderrabano F: The Spanish Cooperative Renal Patients Quality of Life Study Group: Quality of life in dialysis patients. A Spanish multicentre study. *Nephrol Dial Transplant* 1996;11: 125-129.
- 23- Simmons RG, Abress L. Quality-of-life issues for end-stage renal disease patients. *Am J Kidney Dis* 1990;15:201-208.
- 24- Jofre R, Lopez-Gomez JM, Moreno F, Sanz Guajardo D, Valderrabano F. Changes in quality of life after renal transplantation. *Am J Kidney Dis* 1998;32:93-100.
- 25- Lok P. Stressors, coping mechanisms and quality of life among dialysis patients in Australia. *J Adv Nurs* 1996 May; 23(5): 873-81.
- 26- Tsuji-Hayashi Y, Fukuhara S, Green J, Takai I, Shinzato T, Uchida K, Oshima S, Yamazaki CH, Maeda K. Health-related quality of life among renal-transplant recipients in Japan. *Transplantation* 1999;68:1331-1335.
- 27- Rebollo P, Ortega F, Baltar JM, D?az-Corte C, Navascués R, Naves M and et al. Health-related quality of life in end stage renal disease patients over 65 years. *Geriatr Nephrol Urol* 1998;8:85-94.
- 28- Lowrie EG, LePain L, Zhang H, Lew NL, Lazarus JM. Preliminary evaluation of the SF-36 among hemodialysis patients. *Fresenius Medical Care Memorandum to Dialysis Services Division Medical Directors*, Lexington, MA, October 6, 1997.
- 29- Devins GM, Binik YM, Hollomby DJ, Barre PE, Guttman RG. Helplessness and depression in end-stage renal disease. *J Abnorm Psychol* 1981;90:531-545.
- 30- Devins GM, Binik YM, Hutchinson TA, Hollomby DJ, Barre PE, Guttman RD. The emotional impact of end-stage renal disease: Importance of patients' perceptions of intrusiveness and control. *Int J Psychiatry Med* 1983;3:327-343.
- 31- Greenfield S, Sullivan L, Ailliman RA, Dukes K, Kaplan SH. Principles and practice of case mix adjustment.: Applications to end-stage renal disease. *Am J Kidney Dis* 1994;24:289-307.
- 32- Gokal R. Quality of life in-patients undergoing renal replacement therapy. *Kidney Int Suppl* 1993 Feb; 40:23-7.
- 33- Simmons RG, Anderson C, Kamstra L. Comparison of quality of life of patients on continuous ambulatory peritoneal dialysis, hemodialysis, and after transplantation. *Am J Kidney Dis* 1984 Nov;4(3):253-5.
- 34- Simmons RG, Anderson CR, Abress LK. Quality of life and rehabilitation differences among four end-stage renal disease therapy groups. *Scand J Urol Nephrol Suppl* 1990;131:7-22.



## Comparison of Health Related Quality of Life in a community sample and Renal Replacement Therapy patients

Mehraban D<sup>1</sup>, Salehi M<sup>2</sup>, Naderi GH<sup>3</sup>, Najafi I<sup>4</sup>, Hakemi MS

### Abstract

**Introduction:** Since, therapeutic programs have important effect on the life of ESRD (End Stage Renal Disease) patients, self-assessment of the patient from his/her health status should become an integrated part of his/her medical care. Hence, evaluation of the quality of life would attain an important stance. The determination of health related quality of life (HRQoL) in each group of patients on renal replacement therapy (RRT) and community sample (CS) group, and comparison of findings between them, comprises the main objective of this study.

**Methods:** Farsi version of MOS SF-36 questionnaire, supplemented by 25 specific questions, was used in this study in nine scales. A cross sectional, multicenter study was conducted. In a span of 12 months, 203 consecutive patients were studied. These included 80 renal transplant (RT), 83 Hemodialysis (HD) and 40 continues ambulatory peritoneal dialysis (CAPD) patients. Inclusion criteria consisted of age > 16 years and a minimum time from the treatment of 3 months. A stratified sample of 83 persons was recruited from the Grand Tehran's community as controls. Study variables included the questionnaire items, demographic characteristics, lab findings and comorbidity. ANOVA, ANCOVA, Bonferroni multiple comparison with SPSS and SAS packages analyzed data.

**Findings:** Quality of life in Pain scale did not show significant difference. HD patients did show significant difference with the other groups in Physical function, Role limitation/Physical problems and Role limitation/Emotional problems scales ( $P < 0.05$ ). In Energy scale HRQoL scores for HD and CAPD groups were more than CS, although, the difference was not significantly important. Variables such as age, sex, education level, marital status, length of treatment, creatinine level, hemodialysis level and comorbidity had positive and negative effects on the HRQoL scores. Overall, comparison of results showed that RT patients, CAPD patients and CS group HRQoL are closed to each other and could be put in one level, but the HRQoL of HD patients are in a lower level.

**Conclusion:** for all scales in the instrument the Quality of life of CS and CAPD groups were close and the quality of life of HD patients was lower than the others.

**Key words:** *Health Related Quality of Life, Renal Replacement Therapy.*

1- Professor of Urology, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences

2- PhD Candidate of Biostatistics, School of Public Health, Tehran University of Medical Sciences

3- Associate Professor of Urology, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences

4- Associate Professors of Nephrology, School of Medicine, Tehran University of Medical Sciences